

электронных учебников и приобретение необходимого телекоммуникационного оборудования. Для её внедрения требуется в значительной мере перестроить весь учебный процесс, подготовить полный комплект учебно-методической литературы с учетом возможностей дистанционного обучения, повысить квалификацию собственного преподавательского состава. Затраты на все эти цели также следует отразить в расходной части бюджета проекта. Вместе с тем, экономический эффект от появляющихся в результате внедрения системы дистанционного обучения новых возможности также должен быть всесторонне учтен в общей оценке эффективности систем дистанционного обучения.

**Карпухин К.В., Рыпин Б.И., Соколов Н.Е., Стригун А.И.**  
**КОМПЬЮТЕРНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ТЬЮТОР -**  
**ИННОВАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ**  
**ТЕХНОЛОГИЙ**

*strigun\_a\_i@mail.ru; str@ibi.metrocom.ru*

*Международный банковский институт*

*г. Санкт-Петербург*

Компьютерный интеллектуальный тьютор (КИТ) – интеллектуальная компьютерная программа, исполняющая роль индивидуального преподавателя - наставника. Он реализует обучающий диалог со студентом, используя вопросы открытого типа, анализирует семантику свободных ответов, оценивает и комментирует ответы, разъясняет основные положения учебного материала.

Целью применения компьютерных интеллектуальных тьюторов является повышение эффективности усвоения знаний путем организации перманентного, всеобъемлющего и объективного контроля знаний и

управления самостоятельной работой студента по результатам такого контроля.

Методология создания и применения КИТ разработана давно. На ее базе в Международном банковском институте активно ведутся работы по созданию и внедрению КИТ. В частности, в Виртуальном университетском образовательном комплексе Санкт-Петербурга (ВУОКСа) средствами СУБД Oracle, web-сервера Apache, HTML, PHP и Java Script реализованы технологии, обеспечивающие создание и применение КИТ. Впервые появилась возможность их масштабного применения в учебном процессе.

Данная инновация не уменьшает роль преподавателя, как может показаться некоторым, а наоборот, увеличивает. КИТ мультиплицирует обучающий диалог преподавателя со студентом на каждого студента многократно. Являясь автором таких диалогов, преподаватель продолжает играть ведущую роль в обучении, но характер и направленность его труда несколько меняются.

Процесс разработки КИТ достаточно трудоемок. Требуется обучение преподавателей, методическая и технологическая поддержка. С этой целью в институте создано специальное подразделение – отдел компьютерных интеллектуальных тьюторов.

Опыт работы позволяет выделить три категории преподавателей. Первая – профессионалы в своей области, но не владеющие компьютерными технологиями. Вторая – пользователи ПК, но недостаточно знакомые с возможностями применения информационных технологий в учебном процессе. Третья – современные преподаватели, обладающие всеми необходимыми знаниями по применению новых информационных технологий в обучении. Соответственно можно определить три формы участия преподавателей в создании КИТ. Первая, когда преподаватель, используя текст учебного пособия, указывает специалистам тематику вопросов для

тьютора и инспектирует уже созданные вопросы. Вторая, когда преподаватель самостоятельно строит сценарий диалога по вопросу, а технологические операции выполняются специалистами. Третья, когда преподаватель весь объем работ по созданию КИТ выполняет самостоятельно. Такой подход обеспечивает участие всех преподавателей в деле создания и применения КИТ.

К сожалению, педагогическая общественность еще плохо знакома с тем, что КИТ уже существуют, что имеется необходимое методическое и технологическое обеспечение процесса их создания и применения. Кроме того, присутствует некоторая боязнь инноваций, особенно если трудно допустить, что такое возможно.

Тем не менее, будущее компьютерных интеллектуальных тьюторов весьма перспективно. При очной форме обучения они обеспечат повышение качества самостоятельной работы студентов, более практическую направленность аудиторных занятий и более эффективное усвоение знаний. При заочной форме обучения КИТ станут главным средством организации самостоятельной работы студентов в межсессионный период и эффективного управления их познавательной деятельностью. При дистанционном обучении они станут основным средством для создания виртуальной учебно-методической, образовательной среды, создание которой в настоящее время является весьма актуальной задачей. По мнению авторов, применение в учебном процессе компьютерных интеллектуальных тьюторов обеспечит новое качество обучения.